

AF-180 LED Fogger Co2 FX

máquina de niebla



manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

09.02.2015, ID: 334044 (V2)

Índice




thomann
MUSIC IS OUR PASSION

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.



1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web *www.thomann.de* para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

Ejemplo: regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

Display

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: *"24ch"*, *"OFF"*.



Procedimientos

Los pasos a seguir de un procedimiento específico aparecen numerados de forma consecutiva. El efecto de la acción descrita se resalta gráficamente con una flecha y sangrando esa línea del texto.

Ejemplo:

1. Encienda el equipo.
2. Pulse *[Auto]*.
   ⇨ El equipo funciona en modo automático.
3. Apague el equipo.

Referencias cruzadas

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver ↳ *"Referencias cruzadas" en la página 8*

1.3 Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡ATENCIÓN!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Materias inflamables.
	Superficie caliente.
	Materias nocivas o irritantes.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para generar niebla artificial, evaporando un fluido especial. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.



Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Riesgo de descargas eléctricas

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.





¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras por líquidos inflamables

El uso de líquidos inflamables en este equipo puede causar quemaduras graves y daños materiales.

Siempre utilice fluidos de niebla aprobados. Nunca vierta líquidos inflamables en el depósito del equipo.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras

La niebla producida hace que la boquilla de niebla del equipo alcance altas temperaturas, pudiendo causar quemaduras. A veces pueden desprenderse gotas de líquido muy caliente de la boquilla.

La distancia de las personas y objetos a la boquilla de niebla del equipo debe ser de, al menos, 50 centímetro.

No toque la boquilla de niebla del equipo hasta que no haya transcurrido cierto tiempo tras la operación. Esta se calienta mucho y puede causar quemaduras, incluso varias horas después de la desconexión del equipo.



¡ADVERTENCIA!

Superficies resbalosas debido a la condensación

Las máquinas de niebla pueden producir condensación. Nunca oriente la niebla hacia el suelo. Los suelos y superficies pueden ser resbaladizos debido a la niebla condensada.

Compruebe con regularidad si se puede caminar por el suelo sin riesgo de resbalar y elimine la condensación, si es necesario.



¡ADVERTENCIA!

El manejo del fluido de niebla supone un peligro para la salud

El fluido de niebla contiene glicoles que cumplen con los requisitos aplicables a los alimentos. Aún así, la ingestión del fluido supone todavía un riesgo para la salud.

En caso de ingestión NO induzca el vómito. Busque atención médica inmediata. Guarde el fluido de niebla de manera segura. En caso de contacto con los ojos, lavarlos bien con abundante agua y busque atención médica.





¡ATENCIÓN!

Posibles problemas respiratorios

El equipo sólo puede usarse de forma segura con el fluido de niebla aprobado. La utilización de otros fluidos puede producir gases tóxicos. No se aceptarán reclamaciones por daños y perjuicios derivados de la utilización de fluidos no aprobados.

No genere niebla en lugares cerrados o con mala ventilación.

No exponga a personas con problemas de salud (por ejemplo, problemas respiratorios causados por alergia, asma) a ningún tipo de niebla artificial.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



3 Características técnicas

Esta máquina de niebla ha sido diseñado específicamente para el uso en clubes, bares, discotecas y escenarios.

Características específicas del equipo:

- LEDs de efectos de color integrados
- Control vía DMX (7 canales)
- Control manual con telemando (incluido en el suministro)
- Uso vertical y horizontal
- Diseño compacto, fácilmente transportable

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Mantenga una distancia de 20 cm en todos los lados entre el equipo y otros objetos, paredes, etc. Sitúe el equipo en una superficie rígida y plana. Monte el equipo en una posición horizontal. Se admite una inclinación de 15°, como máximo.

Inserte el depósito de fluido y monte el estribo de sujeción que forma parte del suministro. Para ello, desmonte los dos tornillos a la izquierda y a la derecha de la ventana del depósito de fluido. A continuación, fije el estribo de sujeción por medio de los dos tornillos en la carcasa (↳ *"Vista lateral" en la página 22*).



5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.



¡AVISO!

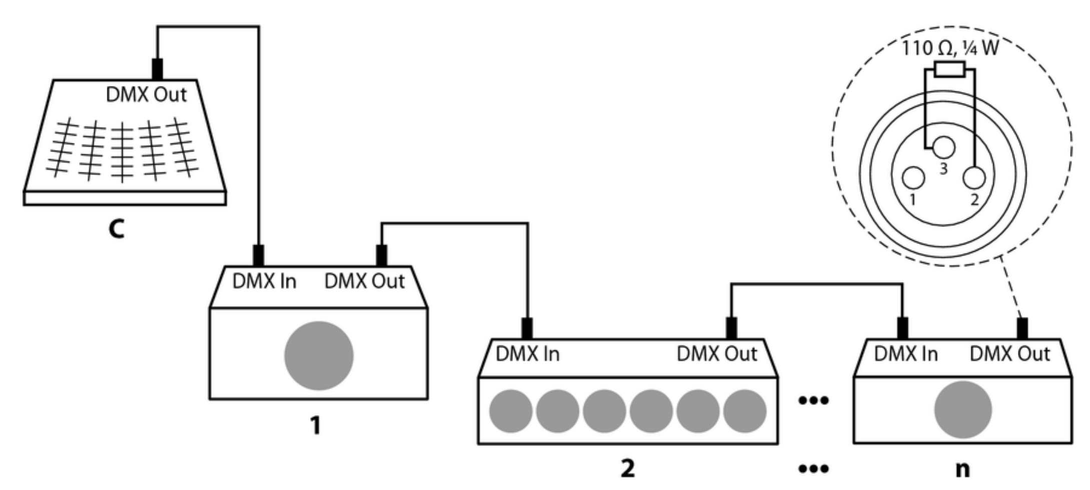
Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Conexiones en modo DMX

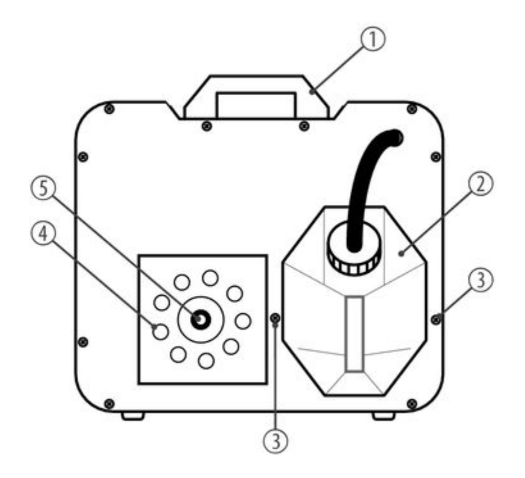
Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).





6 Conexiones y elementos de mando

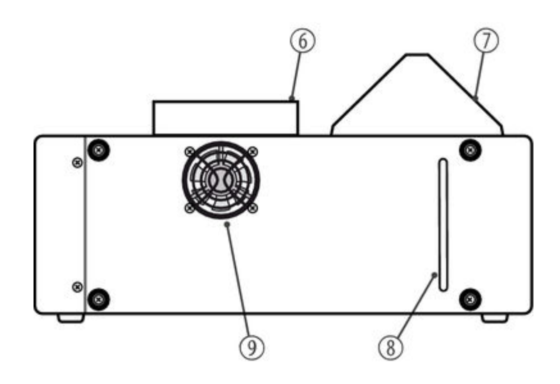
Vista lateral



1	Asa de transporte.
2	Depósito de fluido de niebla con tapa enroscable.
3	Tornillos de fijación del estribo de sujeción del depósito de fluido de niebla.
4	9 × LEDs de color (3 × rojo, 3 × verde, 3 × azul).
5	Boquilla de niebla.

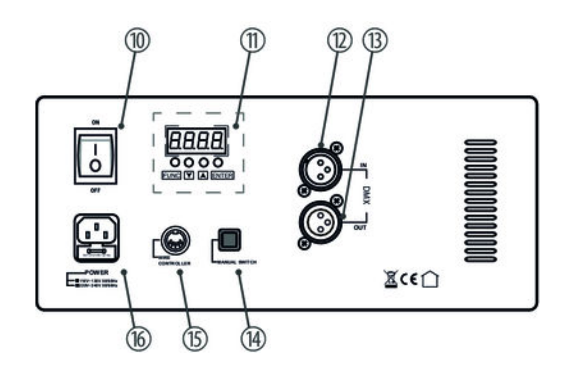


Lado inferior



6	Salida de niebla/luz.
7	Estribo de sujeción del depósito de fluido.
8	Indicador del nivel de llenado.
9	Ventilador

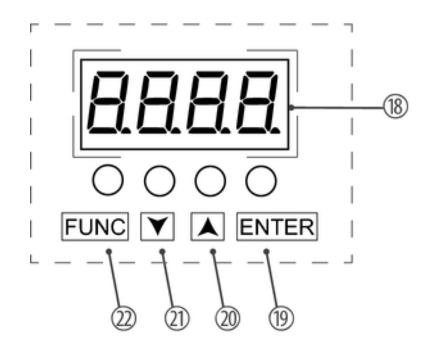
Cara posterior



10	*[ON | OFF]* Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.
11	Campo de controles.
12	*[DMX IN]* Entrada DMX.

13	*[DMX OUT]* Salida DMX.
14	*[MANUAL SWITCH]* Botón para generar niebla.
15	*[WIRE CONTROLLER]* Terminal para la conexión del telemando.
16	*[POWER]* Alimentación de tensión.

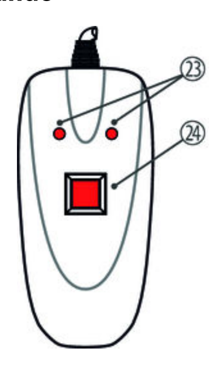
Campo de controles



18	Display.
19	*[ENTER]* Botón de selección y confirmación.
20	▲ Botón para aumentar un valor indicado y abrir el siguiente menú de control en el display.

21	⮟ Botón para disminuir un valor indicado y volver al menú de control anterior en el display.
22	*[FUNC]* Botón para abrir el menú principal del equipo.

Telemando



23	Indicadores del estado. Conectando el telemando, estos dos LED se iluminan alcanzada la mínima temperatura de servicio, señalizando que el equipo está listo para funcionar.
24	Botón para generar niebla.

7 Manejo

Llenar fluido



¡AVISO!

Peligro de causar daños por el uso de fluidos de niebla no admisibles.

Los fluidos de niebla que no hayan sido autorizados explícitamente por parte del fabricante pueden causar daños irreversibles en el equipo.

Utilice únicamente los fluidos de niebla recomendados (ver nuestro sitio web *www.thomann.de*) y respete todas las instrucciones incluidas en los manuales de los fabricantes.

Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

Abra la tapa del depósito y llénalo con fluido de niebla. Procure no derramar el fluido de niebla y evite que entre en el equipo, utilizando una tolva adecuada. El depósito ofrece una capacidad de 2,5 litros.

Finalmente, vuelva a cerrar la tapa del depósito.



Arrancar el equipo



¡AVISO!

Peligro de incendios

No deje nunca sin vigilar el equipo mientras esté funcionando.

Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal. Durante la fase de calentamiento del equipo (3 minutos ± 30 segundos), el display muestra *"UP"*. Una vez alcanzada la temperatura de servicio, el display muestra *"rEAD"*.

Cuando el equipo recibe una señal DMX, se indica la dirección DMX independientemente del estado de servicio. En tal caso, únicamente se puede editar la dirección DMX por medio del menú, ignorándose no obstante todos los comandos de control manuales.

Compruebe con regularidad el nivel de llenado del depósito para evitar que se agote mientras el equipo funcione.

Independientemente del modo de funcionamiento activado, cada impulso de niebla, así como el tiempo de carga entre dos impulsos perdurará unos 6 segundos.

Modo de control manual

Para poder activar este modo, compruebe que no exista ninguna conexión con un controlador DMX.

En este modo de funcionamiento, se controla el chorro de niebla con ayuda de del botón de *[MANUAL SWITCH]*, o bien con el telemando.

Por medio del botón de *[MANUAL SWITCH]* en la carcasa del equipo, así como con el botón de accionamiento del telemando (*"Control manual a través del telemando" en la página 33*), se controla la duración del chorro de niebla.

El efecto de color se controla a través del menú del equipo.

1. Pulse *[FUNC]* para abrir el menú principal.
2. Pulse nuevamente *[FUNC]*, o bien utilice los botones de las flechas ⮟ y ⮝, para abrir el submenú de *"CoLo"*.
3. Confirme pulsando *[ENTER]*.
   ⇨ El display muestra el valor anteriormente activado de *"Co1"* … *"Auto"*.
4. Seleccione el color deseado con ayuda de los botones de las flechas ⮟ y ⮝, ver siguiente tabla.
5. Confirme pulsando *[ENTER]*.



Valor indicado	Ajuste de color
"oFF"	Todos los LED apagados
"Co1"	Luz permanente, rojo
"Co2"	Luz permanente, verde
"Co3"	Luz permanente, azul
"Co4"	Luz permanente, rojo y verde
"Co5"	Luz permanente, rojo y azul
"Co6"	Luz permanente, azul y verde
"Co7"	Luz permanente, rojo, verde y azul
"Auto"	Cambio automático entre colores, todos los LED

Control manual a través del telemando

En el modo manual (sin entrar ninguna señal DMX), se puede controlar y regular el chorro de niebla por medio del botón rojo del telemando. Una vez accionado, el chorro de niebla se apaga al soltar el botón, o bien automáticamente transcurridos unos 6 segundos. Transcurrido a continuación el tiempo de carga de también 6 segundos, aproximadamente, se puede echar el siguiente chorro de niebla.

Conecte el telemando con el terminal de *[WIRE CONTROLLER]* en el campo de controles de la carcasa. Compruebe que se iluminan los dos LED indicadores del telemando.

Modo "DMX"

Ajuste la dirección DMX por medio del control de menú del equipo.

1. Pulse *[FUNC]* para abrir el menú principal.
2. Pulse nuevamente *[FUNC]*, o bien utilice los botones de las flechas ⮟ y ⮝, para abrir el submenú de *"Addr"*.
3. Confirme pulsando *[ENTER]*.

   ⇨ El display muestra la dirección anterior de *"1"* … *"506"*.
4. Seleccione la dirección deseada con ayuda de los botones de las flechas ⮟ y ⮝, ver siguiente tabla.
5. Confirme pulsando *[ENTER]*.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado.

Asignación DMX

Canal	Valor	Función
1	Volumen de niebla	
	0…9	Chorro de niebla apagado (0 %)
	10…255	Chorro de niebla (100 %)
2	Brillo, todos los LED	
	0…255	LED apagados hasta máximo brillo
3	Efecto de color	
	0…20	Todos los LED apagados
	21…35	Luz permanente, rojo
	36…50	Luz permanente, verde
	51…65	Luz permanente, azul
	66…80	Luz permanente, rojo y verde
	81…95	Luz permanente, rojo y azul



Canal	Valor	Función
	96…110	Luz permanente, azul y verde
	111…127	Luz permanente, rojo, verde y azul
	128…255	Cambio automático entre colores, todos los LED, intensificándose
4	Efecto estroboscópico	
	0…9	Efecto estroboscópico apagado
	10…255	Efecto estroboscópico de lento a rápido
5	Intensidad efecto rojo	
	0…255	Todos los LED de color rojo apagados hasta máximo brillo, con canal 3 ≤ 20
6	Intensidad efecto verde	
	0…255	Todos los LED de color verde apagados hasta máximo brillo, con canal 3 ≤ 20
7	Intensidad efecto azul	
	0…255	Todos los LED de color azul apagados hasta máximo brillo, con canal 3 ≤ 20

Apagar el equipo

Apague el equipo por medio del interruptor principal. Antes de transportar el equipo, espere hasta que se haya enfriado al nivel de temperatura ambiente. Con el fin de evitar derrames de fluido durante el transporte, se recomienda encarecidamente vaciar por completo el depósito de fluido del equipo.



8 Datos técnicos

Volumen del depósito de líquido	2,5 l
Consumo de fluido	40 ml/min, aprox.
Tiempo de calentamiento	3 min (± 30 s)
Potencia del elemento calentador	820 W
Máx. duración / chorro de niebla	ca. 6 s
Tiempo de carga entre chorros de niebla	6 s, aprox.
Alcance del chorro de niebla	3 m (± 30 cm)
LEDs	3 × rojo
	3 × verde
	3 × azul
Alimentación de tensión	230 V ∼ (AC), 50 Hz
Fusible	5 A / 250 V, rápido, 5 mm × 20 mm

Consumo de energía	850 W
Dimensiones (ancho ×prof. ×altura)	190 mm × 340 mm × 300 mm
Peso	8,9 kg



9 Cables y conectores

Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de iluminación.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

10 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	**Medidas a adoptar**
El equipo no funciona	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
El equipo no emite niebla.	1. Compruebe el nivel de llenado del fluido de niebla.
	2. Apague el equipo y compruebe el conducto de fluido por continuidad.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX.
	2. Conecte otro controlador DMX.
	3. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.



11 Limpieza



¡AVISO!

Posibles daños debido al uso de agentes de limpieza no apropiados.

Los agentes de limpieza no autorizados por parte del fabricante pueden provocar daños irreversibles en el equipo.

Utilice únicamente los agentes de limpieza específicos para máquinas de humo que se indican en nuestra página web *www.thomann.de* y respete todas las instrucciones de uso incluidas en el correspondiente manual de usuario.

Se recomienda limpiar el equipo cada 30 horas de servicio, así como cada vez que no se haya utilizado para algún tiempo.

Procedimiento

1. Procure que se haya desconectado el cable de red y que el equipo se haya enfriado.
2. Sitúe el equipo en un lugar bien aireado.
3. Introduzca el tubo de aspiración en la botella con el agente de limpieza.
4. Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal.

5. Espere hasta que el equipo haya alcanzado la temperatura de servicio requerida.

6. Mantenga pulsado el botón de niebla del telemando durante aproximadamente 20 segundos.

7. Vuelva a insertar el tubo de aspiración del equipo en el depósito de fluido y encienda el equipo de nuevo para 20 segundos. De esta manera, se limpian lavando los conductos de fluido.

   ⇨ Con ello, se da por finalizada la limpieza.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).



12 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.




Musikhaus Thomann e.K. · Treppendorf 30 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de